Thermaltake
COOLall YOUR LIFE

TR2 600W/500W

P/N: W0388/W0379

English

Warnings and Caution

1. Do not unplug the AC power cord when the power supply is in use. Doing so may cause damage to your components.
2. Do not place the power supply in a high humidity and/or temperature environment.
3. High voltages exist in the power supply. Do not open the power supply case unless you are an authorized service technician or electrician. Doing so will void the warranty.
4. PSU should be powered by the source indicated on the rating label.
5. All warrantees and guarantees will be voided, if failure to comply with any of the warnings and cautions covered in this manual.

Components Check

- TR2 power supply unit
- User manual
- AC power cord
- Mounting screw x 4

Power Connector Introduction

P/N	Cable / Model	Main Power Connector (20+4Pin)	ATX 12V (4+4Pin)	PCI-E (6+2Pin)	PCI-E (6Pin)	SATA (5Pin)	Peripheral (4Pin)	FDD (4Pin)
W0388	TR2 600W	1	1	1	1	6	6	1
W0379	TR2 500W	1	1	1	1	5	6	1

Installation Steps

Note: Make sure that your system is turned off and unplugged. Disconnect the AC power cord from your old power supply.

1. Open your computer case; please refer to the direction in your case manual.
2. Install the PSU into the case with the four screws provided.
3. Connect the 24 pin Main Power Connector to your motherboard and peripheral. If your motherboard uses a 20-pin connector, detach the 4-pin attachment on the 24-pin connector.
   Note: The detachable 4-pin section cannot be used in place of a 4-pin +12V connector.

4.1 For motherboard that requires a single 4pin auxiliary (CPU) power connector, please use the 4pin ATX connector from the power supply.

4.2 For motherboard that requires a single 8pin EPS connector, please use the 4+4pin connector from the power supply.

5. Connect other peripheral power connectors to devices such as hard drives, optical drives, etc.
6. Close your computer case and connect the AC power cord to the power supply AC inlet.

Output Specification

AC INPUT	Input Voltage:115V/230V; Input Current:14A/7A; Frequency: 60Hz/50Hz					
DC OUTPUT	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Max Output Current	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
Max Output Power	140W		576W		6W	15W
Total Power	600W					
AC INPUT	Input Voltage:115V/230V; Input Current:11A/7A; Frequency: 60Hz/50Hz					
DC OUTPUT	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Max Output Current	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
Max Output Power	130W		420W		6W	15W
Total Power	500W					

Total Protection

- Over Power Protection
  The power supply shall shutdown when loading is over 110% to 150% of max. rated load.
- Over Current Protection
  The power supply should provide OCP and should no damage for +5V, +3.3V, +12V1, +12V2.
- Over Voltage Protection

Voltage Source	Protection Point
+3.3V	+4.5V Max.
+5V	+7.0V Max.
+12V	+15.6V Max.

- Short Circuit Protection
  Activated when any DC rails short circuited.

EMI & SAFETY

EMI Regulatory & SAFETY Standards	
W0388 TR2 600W W0379 TR2 500W	UL/CUL, FCC, BSMI certified.

Environments

Operating temperature	10 °C to +25 °C
Operating humidity	20% to 85%, non-condensing
MTBF	> 100, 000 hours

Trouble-Shooting

If the power supply fails to function properly, please follow the troubleshooting guide before application for service:

1. Is the power cord plugged properly into electrical outlet and into the power supply AC inlet?
2. Please make sure the "I/O" switch on the power supply is switched to "I" position.
3. Please make sure all power connectors are properly connected to all the devices.
4. If connected to a UPS unit, is the UPS on and plugged in?

If the power supply is still unable to function properly after following the above instruction, please contact you local store or Tt branch office for after sales service. You may also refer to Thermaltake's website for more technical support: www.thermaltake.com

Deutsch

Warnungen und Vorsichtshinweise

1. Ziehen Sie nicht den Netzstecker, wenn das Netzteil in Gebrauch ist. Wenn Sie das tun, können Ihre Komponenten beschädigt werden.
2. Verwenden Sie das Netzteil nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und / oder Temperaturen.
3. Im Netzteil liegen gefährliche Hochspannungen an. Öffnen Sie auf keinen Fall das Netzteilgehäuse, wenn Sie kein autorisierter Wartungstechniker oder Elektriker sind. Sollten Sie das Gehäuse öffnen, verfällt Ihre Gewährleistung.
4. Das PSU sollte mit der Stromquelle betrieben werden, die auf dem Typenetikett (Rating) angegeben ist.
5. Alle Gewährleistungen und Garantien verfallen, wenn Sie eine der Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten.

Komponentenprüfung

- TR2 Netzteil
- Bedienungsanleitung
- Wechselstromkabel
- Montageschraube x 4

Vorstellung der Anschlüsse

P/N	KABEL / MODELL	Stromversorgung Anschluss (20+4 polig)	ATX 12 V (4+4-polig)	PCI-E (6+2-polig)	PCI-E (6-polig)	SATA (5polig)	Peripherie (4-polig)	FDD (4-polig)
W0388	TR2 600W	1	1	1	1	6	6	1
W0379	TR2 500W	1	1	1	1	5	6	1

Installationsschritte

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Ihr System ausgeschaltet und alle Stromkabel gezogen sind. Entfernen Sie das alte Wechselstromkabel von Ihrem alten Netzteil.

1. Öffnen Sie Ihr Computergehäuse; richten Sie sich bitte nach der Bedienungsanleitung für das Gehäuse.
2. Installieren Sie die PSU im Gehäuse und verwenden Sie die vier mitgelieferten Schrauben.
3. Verbinden Sie den 24-poligen Hauptstromanschluss mit der Hauptplatine und den Peripheriegeräten. Wenn Ihre Hauptplatine einen 20-poligen Anschluss verwendet, entfernen Sie die 4-polige Anbindung auf dem 24-poligen Anschluss.
   Anmerkung: Der entfernbare 4-polige Abschnitt kann nicht anstelle eines 4-poligen +12 V Anschlusses genutzt werden.

4.1 Für Hauptplatinen, die einen einzelnen 4-poligen Zusatzstromanschluss (CPU) benötigen, verwenden Sie bitte den 4-poligen ATX Anschluss des Netzteils.

4.2 Für Hauptplatinen, die einen einzelnen 8-poligen EPS-Anschluss benötigen, verwenden Sie bitte den 4+4-poligen Anschluss des Netzteils.

5. Verbinden Sie weitere Stromanschlüsse mit Einheiten wie Festplatte, optischen Laufwerken usw.
6. Schließen Sie das Computer-Gehäuse und verbinden Sie das Stromkabel mit der Steckdose.

Ausgangsspezifikation

WECHSELSTROMEINGANG	Eingangsspannung: 115 V/230 V; Eingangsstromstärke: 14 A/7 A; Frequenz: 60 Hz/50 Hz					
GLEICHSTROMAUSGABE	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Max. Ausgangsspannung	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
Max. Ausgangs-Stromversorgung	140W		576W		6W	15W
Gesamtleistung	600W					
WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 115 V/230 V; Eingangsstromstärke: 11 A/7 A; Frequenz: 60 Hz/50 Hz					
GLEICHSTROMAUSGABE	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Max. Ausgangsspannung	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
Max. Ausgangs-Stromversorgung	130W		420W		6W	15W
Gesamtleistung	500W					

Gesamtschutz

- Überlastungsschutz
  Das Netzteil wird herunterfahren, wenn die Ladung über 110% bis 150% der max. festgelegten Belastung liegt.
- Überstromschutz
  Das Netzteil wird Spannungsüberschutz bieten und keine Beschädigung für +5 V, +3,3 V, +12 V1, +12 V2 erleiden.
- Überspannungsschutz

Spannungsquellece	Schutzpunktnt
+3.3 V3V	+4.5 V max.
+5 V5V	+7.0 V max.
+12 V2V	+15.6 V max.

- Schutz vor Kurzschluss
  Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung & SICHERHEITS-Standards	
W0388 TR2 600W W0379 TR2 500W	UL/CUL, FCC, BSMI zertifiziert.

Betriebsumgebung

Betriebsbedingungen: Temperatur	10 °C bis +25 °C
Betriebsbedingungen: Luftfeuchtigkeit	20% bis 85%, ohne Kondensation
MTBF	> 100.000 Stunden

Problembeseitigung

Wenn das Netzteil nicht richtig funktioniert, befolgen Sie bitte zuerst die Anleitungen der Störungsbeseitigung, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:

1. Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang für Wechselstrom eingesteckt?
2. Stellen Sie bitte sicher, dass der Ein/Ausschalter (I/O) auf dem Netzteil auf der Position "I" steht.
3. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse richtig mit den Einheiten verbunden sind.
4. Falls Sie ein USV angeschlossen haben: Ist das USV eingeschaltet und angeschlossen?

Wenn das Netzteil nach Überprüfung der oben angegebenen Fehlerursachen immer noch nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler oder die Tt Niederlassung für Unterstützung. Sie können sich auch auf der Thermaltake Web-Seite an den Kundendienst wenden: www.thermaltake.com

Français

Avertissements et Mise en garde

1. Ne débranchez pas le cordon secteur lorsque l'alimentation est en cours d'utilisation. Cela pourrait endommager vos composants.
2. Ne mettez pas l'alimentation dans un endroit très humide et ou à température élevée.
3. Il y a des voltages élevés dans l'alimentation. N'ouvrez pas le boîtier de l'alimentation à moins d'être autorisé par un technicien de maintenance ou un électricien. Cela va annuler la garantie.
4. L'alimentation fournie doit correspondre à celle indiquée sur l'étiquette.
5. Toutes les garanties seront annulées, si les avertissements et mises en garde contenus dans ce manuel ne sont pas suivis.

Vérification des composants

- Bloc d'alimentation TR2
- Guide de l'utilisateur
- Cordon d'alimentation secteur
- 4 vis de montage

Introduction au connecteur d'alimentation

Nom du produit	CABLE / MODÈLE	Connecteur d'alimentation principale (20+4 broches)	ATX 12V (4 + 4 broches)	PCI-E (6 + 2 broches)	PCI-E (6 broches)	SATA (5 broches)	Périphérique (4 broches)	FDD (4 broches)
W0388	TR2 600W	1	1	1	1	6	6	1
W0379	TR2 500W	1	1	1	1	5	6	1

Etapes d'installation

Remarque: Assurez-vous que le système est éteint et débranché. Débranchez le cordon secteur de votre ancienne alimentation.

1. Ouvrez votre boîtier d'ordinateur. Veuillez vous référer aux directives contenues dans le manuel du boîtier.
2. Installez l'alimentation dans le boîtier avec les 4 vis fournies.
3. Connectez le connecteur d'alimentation principale à 24 broches sur votre carte mère et aux périphériques. Si votre carte mère utilise un connecteur à 20 broches, enlevez la partie à 4 broches du connecteur 24 broches.
   Remarque: La partie détachable de 4 broches ne peut pas être utilisée comme connecteur 4 broches +12V.

4.1 Pour les cartes mère nécessitant un seul connecteur d'alimentation auxiliaire 4 broches (CPU), veuillez utiliser le connecteur ATX 4 broches pour connecter l'alimentation.

4.2 Pour les cartes mères nécessitant un seul connecteur EPS 8 broches, veuillez utiliser le connecteur 4 + 4 broches pour connecter l'alimentation.

5. Connectez les connecteurs d'alimentation aux autres périphériques tels que des disques durs, lecteurs optique, etc.
6. Refermez votre boîtier d'ordinateur et connectez le cordon d'alimentation secteur à la prise d'entrée de l'alimentation AC.

Caractéristiques de sortie

Entrée courant secteur	Tension d'entrée : 115 V / 230 V; Courant d'entrée : 14 A / 7 A; Fréquence : 60 Hz / 50 Hz					
SORTIE DC	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Courant de sortie Max	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
Puissance de sortie Max	140W		576W		6W	15W
Puissance Totale	600W					
Entrée courant secteur	Tension d'entrée : 115 V / 230 V; Courant d'entrée : 11 A / 7 A; Fréquence 60 Hz / 50 Hz					
SORTIE DC	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Courant de sortie Max	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
Puissance de sortie Max	130W		420W		6W	15W
Puissance Totale	500W					

Protection totale

- Protection contre la suralimentation
  L'alimentation doit se couper automatiquement lorsque la charge excède de 110 % à 150 % la charge maximum indiquée.
- Protection contre les sur-courants
  L'alimentation doit fournir une protection contre les sur-courants (OCP) et ne doit pas endommager les connecteurs + 5 V, + 3,3 V, + 12 V1, + 12 V2.
- Protection contre la surtension

Source de tension	Point de protection
+ 3.3 V	+ 4.5 V Max.
+ 5 V	+ 7.0 V Max.
+ 12 V	+ 15.6 V Max.

- Protection contre les courts-circuits
  Activée quand il y a un court-circuit.

EMI & SECURITE

Normes EMI & standards de SECURITE	
W0388 TR2 600W W0379 TR2 500W	Certifié UL/CUL, FCC et BSMI.

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	10 °C à + 25 °C
Humidité tolérée	20 % à 85 %, sans condensation
MTBF	> 100, 000 heures

Dépannage

Si l'alimentation ne fonctionne pas correctement, veuillez suivre les indications du guide de dépannage avant de faire une demande au service après vente:

1. Le cordon d'alimentation est-il branché dans la prise secteur et dans la prise d'entrée secteur de l'alimentation ?
2. Assurez-vous que l'interrupteur "I/O" de l'alimentation est mis en position "I".
3. Assurez-vous que tous les connecteurs d'alimentation sont correctement connectés à tous les périphériques.
4. S'il est connecté à une alimentation sans interruption (ASI), l'ASI est-elle en marche et connectée?

Si l'alimentation continue à mal fonctionner après avoir suivi les instructions ci-dessus, veuillez contacter votre magasin ou le bureau Thermaltake pour le service après vente. Vous pouvez vous référer au site Internet de Thermaltake pour plus de support technique : www.thermaltake.com

Español

Precauciones y advertencias

1. No desenchufe el cable de alimentación de corriente alterna cuando la fuente de alimentación esté en uso. Si lo hace, podría dañar los componentes.
2. No coloque la fuente de alimentación en ambientes de alta temperatura y/o humedad.
3. En la fuente de alimentación hay alto voltaje. No abra la caja de la fuente de alimentación a menos que usted sea un técnico o electricista autorizado. Si lo hace, anulará la garantía.
4. La fuente de alimentación debe ser alimentada por el tipo de suministro indicado en la etiqueta de identificación.
5. En caso de no cumplir las advertencias y precauciones indicadas en este manual, todas las garantías quedarán anuladas.

Comprobación de los componentes

- Unidad de la fuente de alimentación TR2
- Manual del usuario
- Cable de alimentación de corriente alterna
- Tornillo de montaje x 4

Introducción del conector de alimentación

P/N	CABLE / MODELO	Conector de alimentación principal (20+4 pines)	ATX 12V (4+4 pines)	PCI-E (6+2 pines)	PCI-E (6 pines)	SATA (5pines)	Periféricos (4 pines)	FDD (4 pines)
W0388	TR2 600W	1	1	1	1	6	6	1
W0379	TR2 500W	1	1	1	1	5	6	1

Pasos de instalación

Nota: Asegúrese de que el sistema está apagado y desenchufado. Desconecte el cable de alimentación de corriente alterna de la antigua fuente de alimentación.

1. Abra la caja del ordenador; le recomendamos que consulte las instrucciones del manual de la caja.
2. Instale la fuente de alimentación en la caja con los cuatro tornillos suministrados.
3. Conecte el conector de alimentación principal de 24 pines a la placa base y a los periféricos. Si su placa base utiliza un conector de 20 pines, separe el accesorio de 4 pines del conector de 24 pines.
   Nota: La sección de 4 pines extraíble no se puede reemplazar por un conector de 4 pines + 12V.

4.1 Para placas base que requieran un conector de alimentación (de CPU) auxiliar único de 4 pines, utilice el conector ATX de 4 pines desde el suministro de alimentación.

4.2 Para placas base que requieran un conector EPS único de 8 pines, utilice el conector de 4+4 pines desde el suministro de alimentación.

5. Conecte los otros conectores de alimentación de periféricos a dispositivos como discos duro, unidades ópticas, etc.
6. Cierre la caja del ordenador y conecte el cable de alimentación de CA a la toma de CA de la fuente de alimentación.

Especificaciones de salida

ENTRADA DE CA	Tensión de entrada:115 V/230 V; Corriente de entrada:14 A/7 A; Frecuencia: 60 Hz / 50 Hz					
SALIDA DE CC	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Corriente máx. de salida	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
Potencia máx. de salida	140W		576W		6W	15W
Potencia total	600W					
ENTRADA DE CA	Tensión de entrada:115 V/230 V; Corriente de entrada:11 A/7 A; Frecuencia: 60 Hz / 50 Hz					
SALIDA DE CC	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Corriente máx. de salida	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
Potencia máx. de salida	130W		420W		6W	15W
Potencia total	500W					

Protección total

- Protección de sobrealimentación
  La fuente de alimentación se desconectará cuando la carga sea superior a 110% -150% de la carga nominal máxima.
- Protección contra sobrecorriente
  La fuente de alimentación debe proporcionar protección conta sobrecorriente y no dañar dispositivos con +5 V, +3,3 V, +12 V1, +12 V2.
- Protección contra sobrevoltaje

Fuente de voltaje	Punto de protección
+3,3 V	+4,5 V Máx.
+5 V	+7,0 V Máx.
+12 V	+15,6 V Máx.

- Protección contra cortocircuitos
  Activada cuando se cortocircuita un raíl de circuito de corriente continua.

EMI Y SEGURIDAD

Estádares reguladores y de seguridad EMI	
W0388 TR2 600W W0379 TR2 500W	Certificados UL/CUL, FCC y BSMI.

Ambientes

Temperatura de funcionamiento	de 10 °C a +25 °C
Humedad de funcionamiento	de 20% a 85%, No condensante
MTBF	> 100.000 horas

Resolución de problemas

Si la fuente de alimentación no funcionara correctamente, siga la guía de solución de problemas antes de solicitar asistencia técnica:

1. ¿Está el cable de alimentación correctamente enchufado en la toma eléctrica y en la toma de corriente alterna de la fuente de alimentación?
2. Asegúrese de que el interruptor "I/O" de la fuente e alimentación se encuentra en la posición "I".
3. Asegúrese de que todos los conectores de alimentación se encuentren correctamente conectados a todos los dispositivos.
4. Si está conectado a una unidad de SAI, ¿Está el SAI encendido y enchufado?

Si tras seguir las instrucciones anteriores la fuente de alimentación continúa sin funcionar adecuadamente, contacte con el almacén local o con una sucursal de Tt para un servicio postventa. Si desea obtener más soporte técnico, también puede consultar la página web de Thermaltake. www.thermaltake.com

Italiano

Avvertenze

1. Non disconnettere il cavo di alimentazione CA, quando l'alimentatore è in uso. In caso contrario, i componenti potrebbero essere danneggiati.
2. Non posizionare l'alimentatore in un ambiente con temperatura e/o umidità elevata.
3. L'alimentatore presenta voltaggi elevati. Non aprire il vano dell'alimentatore, salva se elettricisti o tecnici autorizzati. In caso contrario, la garanzia sarà nulla.
4. Alimentare PSU con la sorgente indicate nell'apposita etichetta.
5. In caso di mancata osservanza delle avvertenze indicate nel presente manuale, tutte le garanzie verranno annullate.

Controllo dei componenti

- Unità alimentatore TR2
- Manuale utente
- Cavo di alimentazione CA
- 4 viti di montaggio

Connettore di alimentazione: Introduzione

P/N	CAVO / MODELLO	Alimentazione principale Connettore (20+4 pin)	ATX 12V (4+4 PIN)	PCI-E (6+2 pin)	PCI-E (6 pin)	SATA (5 pin)	Periferica (4 pin)	FDD (4 pin)
W0388	TR2 600W	1	1	1	1	6	6	1
W0379	TR2 500W	1	1	1	1	5	6	1

Passaggi per l'installazione

Nota: verificare che il sistema sia spento e scollegato. Disconnettere il cavo di alimentazione CA dal precedente alimentatore.

1. Aprire il case del computer; consultare le indicazioni nell'apposito manuale.
2. Installare la PSU nel case con le quattro viti fornite.
3. Connettere il connettore dell'alimentazione principale a 24 pin alla scheda madre e alla periferica. Se per la scheda madre si utilizza un connettore a 20 pin, staccare il collegamento a 4 pin nel connettore a 24 pin.
   Nota: La sezione a 4 pin scollegabile non può essere utilizzata al posto di un connettore a 4 pin + 12 V.

4.1 Per le schede madre che richiedono un connettore di alimentazione (CPU) ausiliario da 4 pin, usare il connettore ATX da 4 pin dell'alimentatore.

4.2 Per le schede madri che richiedono un connettore EPS da 8 pin singolo, usare il connettore 4+4 pin dell'alimentatore.

5. Connettere gli altri connettori di alimentazione periferici a dispositivi, quali hard drive, unità ottiche, ecc.
6. Chiudere il case del computer e connettere il cavo di alimentazione CA all'ingresso CA dell'alimentatore.

Specifiche di output

Ingresso CA	Voltaggio in entrata: 115V/230V; Corrente in entrata: 14A/7A; Frequenza: 60Hz / 50Hz					
USCITA CC	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Corrente max. in uscita	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
Potenza max. in uscita	140W		576W		6W	15W
Potenza totale	600W					
Ingresso CA	Voltaggio in entrata: 115V/230V; Corrente in entrata: 11A/7A; Frequenza: 60Hz / 50Hz					
USCITA CC	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Corrente max. in uscita	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
Potenza max. in uscita	130W		420W		6W	15W
Potenza totale	500W					

Protezione totale

- Protezione da sovralimentazione
  L'alimentazione va spenta quando il caricamento è superiore dal 110% al 150% di carico massimo stimato.
- Protezione da sovracorrente
  L'alimentazione deve fornire l'OCP e non danneggiare per +5V, +3,3V, +12V1, +12V2.
- Protezione sovratensione

Sorgente voltaggio	Punto di protezione
+3.3V	+4.5V max.
+5V	+7.0V max.
+12V	+15.6V max.

- Protezione da cortocircuito
  Attivata in caso di cortocircuito di CC.

EMI & SICUREZZA

Normativa EMI & Standard di SICUREZZA	
W0388 TR2 600W W0379 TR2 500W	certificazioni BSMI, UL/CUL, FCC.

Ambienti

Temperatura di funzionamento	Da 10 °C a +25 °C
Umidità di funzionamento	Dal 20% all'85%, non-condensante
MTBF	> 100.000 ore

Risoluzione dei problemi

Se l'alimentatore non funziona correttamente, consultare la guida sulla risoluzione dei problemi prima di richiedere assistenza:

1. Il cavo di alimentazione è collegato correttamente alla presa elettrica e all'ingresso CA dell'alimentatore?
2. Assicurarsi che l'interruttore "I/O" dell'alimentatore sia posizionato su "I".
3. Assicurarsi che tutti i connettori di alimentazione siano collegati correttamente a tutti i dispositivi.
4. In caso di connessione a un'unità UPS, tale unità è attiva e inserita?

Se l'alimentatore continua a non funzionare correttamente dopo aver seguito le istruzioni indicate, contattare il proprio fornitore locale o la filiale Tt per il servizio post-vendita. Inoltre, per maggiore supporto tecnico, è possibile consultare il sito Web di Thermaltake: www.thermaltake.com

Thermaltake
COOLall YOUR LIFE

TR2 600W/500W

P/N: W0388/W0379

繁體中文

警告與注意事項

1. 請勿在使用電源供應器時拔下 AC 電源線。否則，可能會損壞元件。
2. 請勿將電源供應器放置在高濕和/或高溫環境中。
3. 電源供應器內存在高壓。非經授權的維修技師或電工，請勿打開電源供應器的外殼。否則可能導致保固失效。
4. PSU 應按額定功率標籤上的指示供電。
5. 若未遵照本手冊中的任何警告與注意事項，將導致所有保固和保證失效。

檢查元件

- TR2 電源供應器
- 使用手冊
- AC 電源線
- 安裝螺絲 x 4

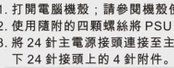
電源接頭介紹

產品型號	線材 / 型號	主電源接頭 (20+4 針)	ATX 12V (4+4 針)	PCI-E (6+2 針)	PCI-E (6 針)	SATA (5 針)	週邊裝置 (4 針)	FDD (4 針)
W0388	TR2 600W	1	1	1	1	6	6	1
W0379	TR2 500W	1	1	1	1	5	6	1

安裝步驟

註： 請確定系統已關閉且已斷電。斷開 AC 電源線與舊電源供應器的連接。

1. 打開電腦機殼；請參閱機殼使用手冊中的相關指示。
2. 使用隨附的四顆螺絲將 PSU 裝入機殼。
3. 將 24 針主電源接頭連接至主機板與週邊裝置。若主機板使用 20 針接頭，則卸下 24 針接頭上的 4 針附件。
   註： 可拆卸式 4 針組件不可用於取代 4 針 +12V 接頭。



4.1 對於要使用單一 4 針輔助 (CPU) 電源接頭的主機板，請使用電源供應器的 4 針 ATX 接頭。

4.2 對於要使用單一 8 針 EPS 接頭的主機板，請使用電源供應器的 4+4 針 ATX 接頭。

5. 將其他週邊裝置電源接頭連接至硬碟機、光碟機等裝置。
6. 關閉電腦機殼，並將 AC 電源線連接至電源供應器 AC 電源插孔。

輸出規格

AC 輸入	輸入電壓：115V/230V; 輸入電流：14A/7A; 頻率： 60Hz/50Hz					
DC 輸出	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
最大輸出電流	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
最大輸出功率	140W		576W		6W	15W
總功率	600W					

AC 輸入	輸入電壓：115V/230V; 輸入電流：11A/7A; 頻率： 60Hz/50Hz					
DC 輸出	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
最大輸出電流	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
最大輸出功率	130W		420W		6W	15W
總功率	500W					

整體保護

- 過功率保護
  負載超過最大額定負載 110% 到 150% 時，電源會關閉。
- 過電流保護
  電源應提供 OCP (過流保護)，且在電壓為 +5V、+3.3V、+12V1 和 +12V 時沒有危險。
- 過電壓保護

電壓來源	保護點
+3.3V	最高 +4.5V
+5V	最高 +7.0V
+12V	最高 +15.6V

- 短路保護
  在任何 DC 母線短路時啟動。

EMI 與安全

EMI 管制與安全標準	
W0388 TR2 600W W0379 TR2 500W	UL/CUL、FCC、BSMI 認證。

環境

操作溫度	10 °C 到 +25 °C
操作濕度	20% 到 85%，無凝結
平均故障間隔時間	> 100, 000 小時

故障排除

若電源供應器不能正常作用，請參閱下面的故障排除指南，然後再決定是否請求服務支援：

1. 電源線是否正確插入供電插孔及電源供應器的 AC 電源插孔？
2. 請確定電源供應器上的 "I/O" 開關切換至 "I" 位置。
3. 請確定所有電源接頭都已正確連接至所有裝置。
4. 若連接至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並且已插入電源線？

若依上述指示檢查後，電源供應器仍無法正常工作，請聯絡當地商店或 Tt 分公司以取得售後服務。 您也可前往 Thermaltake 網站以取得更多技術支援： www.thermaltake.com

简体中文

警告和注意事项

1. 使用电源供应器时，请勿拔下交流电源线的插头。 这样可能会损坏组件。
2. 请勿将电源供应器置于高湿和/或高温环境中。
3. 电源供应器内有高压。 除非您是经授权的服务技术人员或电工，否则，请勿打开电源供应器机壳。 擅自打开机壳会导致担保无效。
4. 应根据铭牌上标示的来源为 PSU 供电。
5. 如果未能遵守本手册中所述的任何警告或注意事项，则所有担保和保证均将无效。

检查组件

- TR2 电源供应器
- 使用手册
- 交流电源线
- 安装螺丝 x 4

电源连接器介绍

产品型号	缆线 / 型号	主电源连接器 (20+4 针)	ATX 12V (4+4 针)	PCI-E (6+2 针)	PCI-E (6 针)	SATA (5 针)	外围设备 (4 针)	FDD (4 针)
W0388	TR2 600W	1	1	1	1	6	6	1
W0379	TR2 500W	1	1	1	1	5	6	1

安装步骤

注意： 请确保系统已关闭，并已拔出插头。 断开交流电源线与旧电源供应器的连接。

1. 打开计算机机壳；请参阅机壳手册中的指示。
2. 用随附的四颗螺丝将 PSU 安装在机壳内。
3. 将 24 针主电源连接器连接至主板和外围设备。 如果主板使用 20 针连接器，则卸下 24 针连接器上的 4 针附件。
   注意： 可拆卸的 4 针部分不可用于替代 4 针 +12V 连接器。

4.1 若主板需要单个 (CPU) 辅助 4 针电源连接器，请使用电源供应器上的 4 针 ATX 连接器。

4.2 若主板需要单个 8 针 EPS 连接器，请使用电源供应器上的 4+4 针 连接器。

5. 将其它外围电源连接器连接至硬盘驱动器、光盘驱动器等设备。
6. 关闭计算机机箱，并将交流电源线连接至交流电源供应器插座。

输出规格

交流输入	输入电压：115V/230V; 输入电流：14A/7A; 频率： 60Hz / 50Hz					
直流输出	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
最大输出电流	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
最大输出功率	140W		576W		6W	15W
总功率	600W					

交流输入	输入电压：115V/230V; 输入电流：11A/7A; 频率： 60Hz / 50Hz					
直流输出	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
最大输出电流	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
最大输出功率	130W		420W		6W	15W
总功率	500W					

整体保护

- 过功率保护
  负载超过最大额定负载 110% 到 150% 时，电源供应器将关闭。
- 过电流保护
  电源供应器应提供 OCP (过电流保护)，且在 +5V、+3.3V、+12V1、+12V2 时不会导致损害。
- 过电压保护

电压源	保护点
+3.3V	最大 +4.5V
+5V	最大 +7.0V
+12V	最大 +15.6V

- 短路保护
  在任何直流母线短路时激活。

EMI 和安全

EMI 规范和安全标准	
W0388 TR2 600W W0379 TR2 500W	UL/CUL, FCC, BSMI 认证。

环境

工作温度	10 °C 至 +25 °C
工作湿度	20% 至 85%、无凝结
MTBF (平均无故障时间)	> 100, 000 小时

故障排除

如果电源供应器无法正常运行，请在申请服务前参阅故障排除指南：

1. 电源线是否正确插入插座和电源供应器的交流电源插座？
2. 请确保将电源供应器上的 "I/O" 开关切至 "I" 位置。
3. 请确保所有电源连接器均正确连接至各设备。
4. 如果连接 UPS 装置，是否已开启并插上 UPS？

遵照上述说明执行操作之后，如果电源供应器仍无法正常运行，请联系您当地的商店或 Thermaltake 办事处，以享受售后服务。 有关技术支持的详细信息，您还可以浏览 Thermaltake 网站： www.thermaltake.com

日本語

警告と注意事項

1. 電源装置を使用しているときは、AC電源コードを抜かないでください。コードを抜くと、コンポーネントが損傷する原因となります。
2. 電源装置は高温高湿度の環境下に設置しないでください。
3. 電源装置内部には高電圧が存在します。 電源装置ケースは、専門技術者または電気技師以外は開けないでください。 許可なしに開けると、保証が無効になります。
4. PSUは定格ラベルに表示された電源から電力を供給される必要があります。
5. 本書の警告と注意事項に従わなかった場合、保証はすべて無効になります。

コンポーネントのチェック

- TR2電源装置
- ユーザーマニュアル
- AC電源コード
- 取り付けねじ x 4

電源コネクタの概要

P/N	ケーブル / モデル	主電源コネクタ (20+4ピン)	ATX 12V (4+4ピン)	PCI-E (6+2ピン)	PCI-E (6ピン)	SATA (5ピン)	周辺機器 (4ピン)	FDD (4ピン)
W0388	TR2 600W	1	1	1	1	6	6	1
W0379	TR2 500W	1	1	1	1	5	6	1

取り付け手順

注: システムがオフになっており、プラグを抜いていることを確認してください。 古い電源装置からAC電源コードを抜きます。

1. コンピュータケースを開けます；方向については、ケースマニュアルを参照してください。
2. 付属の4本のねじでPSUをケースに取り付けます。
3. 24ピンのメイン電源コネクタをマザーボードと周辺機器に接続します。 マザーボードが20ピンコネクタを使用している場合、24ピンコネクタの4ピンアタッチメントを外してください。
   注: 取り外し 可能4ピンセクションは、4ピン + 12Vコネクタの代わりに使用することはできません。

4.1 単一の 4 ピン補助 (CPU) 電源コネクタを必要とするマザーボードについては、電源装置の4ピンATXコネクタを使用してください。

4.2 単一の8ピンEPSコネクタを必要とするマザーボードについては、電源装置の4+4ピンコネクタを使用してください。

5. 周辺機器の電源コネクタをハードドライブ、光学ドライブなどの、デバイスに接続します。
6. コンピュータケースを閉じ、AC電源コードを電源装置のACインレットに接続します。

出力仕様

AC入力	入力電圧:115V/230V; 入力電圧:14A/7A; 周波数: 60Hz/50Hz					
DC出力	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
最大出力電流	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
最大出力	140W		576W		6W	15W
総出力	600W					

AC入力	入力電圧:115V/230V; 入力電圧:11A/7A; 周波数: 60Hz/50Hz					
DC出力	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
最大出力電流	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
最大出力	130W		420W		6W	15W
総出力	500W					

完全保護

- 過出力保護
  負荷が最大定格負荷の110%～150%を超えると、電源装置は遮断します。
- 過電流保護
  電源はOCPを提供し、+5V、+3.3V、+12V1、+12V2で損傷しません。
- 過電圧保護

電源	保護ポイント
+3.3V	+4.5V最大
+5V	+7.0V最大
+12V	+15.6V最大

- ショート保護
  DCレールがショートしたときに作動します。

EMIと安全

EMI規制と安全規格	
W0388 TR2 600W W0379 TR2 500W	UL/CUL、FCC、BSMI認定。

環境

動作温度	10 °C～+25 °C
動作湿度	20%～85%、結露しないこと
MTBF	> 100, 000時間

故障かなと思ったら

電源装置が正しく機能しない場合、アフターサービスを依頼する前にトラブルシューティングガイドを確認してください：

1. 電源コードは、コンセントと電源装置のACインレットに正しく差し込まれていますか?
2. 電源装置の「I/O」スイッチが「I」位置に切り替えられていることを確認してください。
3. すべての電源コネクタがすべてのデバイスに正しく接続されていることを確認してください。
4. UPS装置に接続されている場合、UPSの電源はオンになっていますか、またコンセントに差し込まれていますか?

上の指示に従っても電源装置が正しく機能しない場合、お買い上げの販売店またはT1営業所に連絡しアフターサービスを依頼してください。 詳細な技術サポートについては、ThermaltakeのWebサイト(www.thermaltake.com)を参照することもできます。

Русский

Предупреждения и предостережения

1. Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
2. Не подвергайте блок питания условиям повышенной влажности и/или повышенной температуры.
3. В блоке питания присутствует высокое напряжение. Не открывайте корпус блока питания, если вы не являетесь электриком или уполномоченным техническим специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию.
4. Тип источника энергии для блока питания (БП) должен соответствовать этикетке, где указаны требования к расчетному току.
5. В случае невыполнения предписания какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

Комплектация

- Блок питания TR2
- Руководство пользователя
- Шнур питания переменного тока
- Крепежный винт x 4

Разъемы питания

Номер по каталогу / МОДЕЛЬ	КАБЕЛЬ / Основной разъем питания (20+4 -контактный)	ATX 12 В (4+4 -контактный)	PCI-E (6+2 -контактный)	PCI-E (6 -контактный)	SATA (5 -контактный)	Периферийные устройства (4-контактный)	Дисковод гибких дисков (4-контактный)
W0388 TR2 600 Вт	1	1	1	1	6	6	1
W0379 TR2 500 Вт	1	1	1	1	5	6	1

Порядок установки

Примечание: Убедитесь, что система выключена и отключена от электросети. Отсоедините шнур питания переменного тока от старого блока питания.

1. Откройте корпус компьютера; следуйте инструкциям руководства пользователя к корпусу компьютера.
2. Установите БП в корпус, закрепив его четырьмя винтами, которые входят в комплект.
3. Подсоедините 24-контактный основной разъем питания к материнской плате и периферийным устройствам. Если материнская плата имеет 20-контактный разъем, отсоедините 4-контактный расширитель от 24-контактного разъема.
   Примечание. Отсоединяемую 4-контактную секцию нельзя использовать вместо 4-контактного разъема +12 В.

4.1 При наличии материнской платы, для которой требуется отдельный 4-контактный разъем питания вспомогательного оборудования (ЦП), используйте 4-контактный разъем ATX от блока питания.

4.2 При наличии материнской платы, для которой требуется отдельный 8-контактный разъем EPS, и спользуйте 4+4-контактный разъем от блока питания.

5. Подсоедините разъемы питания других периферийных устройств, таких как жесткие диски, оптические дисководы и т. д.
6. Закройте корпус компьютера и подсоедините шнур питания переменного тока к входу электропитания на БП.

Технические характеристики производительности

ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 115/230 В; Входной ток: 14/7 А; Частота: 60/50 Гц					
ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА	+5 В	+3.3 В	+12 В для шины 1	+12 В для шины 2	-12 В	+5 В на шине sb (дежурного источника питания)
Макс. выходной ток	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
Макс. выходная мощность	140 Вт		576 Вт		6 Вт	15 Вт
Общая мощность	600 Вт					

ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 115/230 В; Входной ток: 11/7 А; Частота: 60/50 Гц					
ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА	+5 В	+3.3 В	+12 В для шины 1	+12 В для шины 2	-12 В	+5 В на шине sb (дежурного источника питания)
Макс. выходной ток	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
Макс. выходная мощность	130 Вт		420 Вт		6 Вт	15 Вт
Общая мощность	500 Вт					

Комплексная защита

- Защита от превышения мощности
  Блок питания отключается при нагрузке свыше 110-150 % от максимальной номинальной нагрузки.
- Защита от сверхтоков
  Блок питания обеспечивает защиту от сверхтоков и предотвращение повреждения выходов +5 В, +3,3 В, +12 В для шины 1, +12 В для шины 2.
- Защита от перенапряжения

Источник напряжения	Точка действия защиты
+3,3 В	+4,5 В максимум
+5 В	+7,0 В максимум
+12 В	+15,6 В максимум

- Защита от короткого замыкания
  Активизируется, когда на какой-либо из шин постоянного тока происходит короткое замыкание.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Стандарты, регулирующие ЭМИ, и стандарты безопасности	
W0388 TR2 600 Вт W0379 TR2 500 Вт	Сертифицировано по стандартам UL/CUL, FCC, BSMI.

Условия окружающей среды

Рабочая температура	От 10°C до +25°C
Рабочая влажность	20-85 %, без конденсата
Среднее время безотказной работы	> 100000 часов

Устранение неисправностей

Если блок питания функционирует неправильно, то перед тем как обратиться за помощью по техническому обслуживанию, выполните инструкции руководства по устранению неисправностей.

1. Правильно ли подключен шнур питания к электророзетке и к входу переменного тока блока питания?
2. Убедитесь, что переключатель ввода-вывода "I/O" на блоке питания находится в положении ввода "I".
3. Убедитесь, что все разъемы питания правильно подсоединены ко всем устройствам.
4. При подключении к источнику бесперебойного питания (ИБП) проверьте, включен ли ИБП, а также подключен ли он к электросети?

Если после проведения вышеуказанной проверки блок питания все же не функционирует надлежащим образом, то для выполнения послепродажного обслуживания обратитесь в местный магазин или филиал компании Thermaltake. Для получения дополнительной технической поддержки можно также посетить веб-сайт компании Thermaltake: www.thermaltake.com

Türkçe

Uyarı ve Dikkat Notları

1. Güç kaynağı kullanılırken AC güç kaynağını fişten çıkarmayın. Aksi halde, bileşenleriniz zarar görebilir.
2. Güç kaynağını nem oranının ve/veya sıcaklığın yüksek olduğu ortamlarda bırakmayın.
3. Güç kaynağında yüksek voltaj bulunur. Yetkili bir hizmet veya elektrik teknisyeni değilseniz, güç kaynağı kasasını açmayın. Aksi halde, garanti geçerliliğini kaybeder.
4. Güç, PSU'ya derecelendirme etiketinde belirtilen kaynak tarafından sağlanmalıdır.
5. Bu kılavuzda yer alan uyarılara ve dikkat notlarına uyulmaması durumunda tüm garanti ve güvenceler geçerliliğini kaybeder.

Bileşen Kontrolü

- TR2 güç kaynağı birimi
- Kullanıcı kılavuzu
- AC güç kablosu
- Montaj vidası x 4

Güç Konektörü Tanıtımı

P/N / KABLO / MODEL	Ana Güç Konektörü (20+4 pimli)	ATX 12V (4+4PIMLI)	PCI-E (6+2pimli)	PCI-E (6 pimli)	SATA (5pimli)	Çevresel (4pimli)	FDD (4pimli)
W0388 TR2 600W	1	1	1	1	6	6	1
W0379 TR2 500W	1	1	1	1	5	6	1

Kurulum Adımları

Not: Sisteminizin kapalı olduğundan ve fişinin takılı olmadığından emin olun. AC güç kablosunu eski güç kaynağınızdan sökün.

1. Bilgisayar kasanızı açın; lütfen kasa kılavuzunuzdaki talimata bakın.
2. PSU'yu sağlanan dört vidayla kasaya takın.
3. 24 pimli Ana Güç Konektörü'nü ana kartınıza ve çevre biriminize bağlayın. Ana kartınızda 20 pimli bir konektör kullanılıyorsa, 24 pimli konektör üzerindeki 4 pimli bağlantıyı çıkarın.
   Not: Çıkarılabilir 4 pimli bölüm, 4 pimli +12V konektörünün yerine kullanılamaz.

4.1 Tekli 4 pimli yardımcı (CPU) güç konnektörü gerektiren anakart için, lütfen güç kaynağından gelen 4 pimli ATX konnektör kullanın.

4.2 Tekli 8 pimli EPS konnektör gerektiren anakart için, lütfen güç kaynağından gelen 4+4pimli konnektör kullanın.

5. Diğer çevre birim güç konektörlerini sabit disk sürücüleri, optik sürücüler gibi aygıtlara bağlayın.
6. Bilgisayar kasanızı kapatın ve AC güç kablosunu güç kaynağı AC girişine bağlayın.

Çıkış Spesifikasyonu

AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı:115V/230V; Giriş Akımı:14A/7A; Frekans: 60Hz / 50Hz					
DC ÇIKIŞI	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Maks Çıkış Akımı	17A	24A	32A	24A	0.5A	3A
Maks Çıkış Gücü	140W		576W		6W	15W
Toplam Güç	600W					

AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı:115V/230V; Giriş Akımı:11A/7A; Frekans: 60Hz / 50Hz					
DC ÇIKIŞI	+5V	+3.3V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Maks Çıkış Akımı	15A	24A	25A	18A	0.5A	3A
Maks Çıkış Gücü	130W		420W		6W	15W
Toplam Güç	500W					

Toplam Koruma

- Aşırı Güç Koruması
  Yükleme, maks. anma yükünün %110 ila %150'sinin üzerinde olduğunda güç kaynağı kapatılacaktır.
- Aşırı Akım Koruması
  Güç kaynağı OCP sağlamalı ve +5V, +3.3V, +12V1, +12V2 için hasar vermemelidir.
- Aşırı Voltaj Koruması

Voltaj Kaynağı	Koruma Noktası
+3,3V	+4,5V Maks.
+5V	+7,0V Maks.
+12V	+15,6V Maks.

- Kısa Devre Koruması
  Herhangi bir DC hattında kısa devre oluştuğunda etkinleşir.

EMI & GÜVENLİK

EMI Düzenleyici & GÜVENLİK Standartları	
W0388 TR2 600W W0379 TR2 500W	UL/CUL, FCC, BSMI sertifikalı.

Ortamlar

Çalışma sıcaklığı	10 °C ila +25 °C
Çalışma nemliliği	%20 ila %85, yoğuşmasız
MTBF	> 100, 000 saat

Sorun Giderme

Güç kaynağı düzgün çalışmazsa, lütfen hizmet başvurusunda bulunmadan önce sorun giderme kılavuzuna bakın:

1. Güç kablosunun elektrik prizine ve güç kaynağı AC girişine düzgün bir şekilde takıldığından emin olun?
2. Lütfen güç kaynağı üzerindeki "I/O" (açma/kapama) anahtarının "I" konumunda olduğundan emin olun.
3. Lütfen tüm güç kaynaklarının tüm aygıtlara düzgün bir şekilde bağlandığından emin olun.
4. Bir UPS birimine bağlıysa, UPS'nin açık ve fişe takılı olup olmadığını kontrol edin.

Yukarıdaki talimatları uyguladıktan sonra güç kaynağı yine de çalışmazsa, lütfen yetkili satış mağazanızla ya da Tt şubesi satış sonrası hizmet bölümüyle görüşün. Teknik destek için Thermaltake'in web sitesine de bakabilirsiniz: www.thermaltake.com